

phylliden aus der *Mormotus*-Gruppe eine recht auffällige, sonst nicht beobachtete Veränderlichkeit aufweisen, indem z. B. bei dem vorliegenden Stücke von *Polyglochis subulo* einmal an der rechten Seite des Rückenschildes des Pronotum auf dem ansteigenden Basaltheile unmittelbar vor dem Seitenzahn ein langer, griffelförmiger aufrechter Zapfen entwickelt ist, welchem links ein nur sehr schwaches Hügelchen entspricht und ausserdem der rechte Mittelschenkel auch an der Aussenseite einen starken spitzen Kniezahn entwickelt zeigt, welcher am linken Mittelschenkel fehlt und auch sonst bei den Arten der *Mormotus*-Gruppe stets stark abgestumpft ist oder gänzlich unentwickelt bleibt.

Nur ein einzelnes ♂ von Victoria (Kamerun).

Hetrodidae.

6. *Cosmoderus erinaceus* (Fairm.).

Ephippiger erinaceus Fairmaire, Archiv. Entomol. p. Thomson, II, 1858, p. 260, tab. 9, f. 1 (♂).

Cosmoderus erinaceus Lucas, Ann. Soc. Ent. France (4) VIII, 1868, p. 321–330, t. 8; ibid. Bull. XXIV; Karsch, Berliner Ent. Zeitschr., XXXI, 1887, p. 59.

Ein einzelnes entwickeltes ♀ von Victoria (Kamerun).

(Aus dem Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin.)

Verzeichniss der von Herrn Dr. Paul Preuss in Kamerun gesammelten Grillen

zusammengestellt von Dr. F. Karsch.

Durch Herrn Dr. Paul Preuss erhielt das Museum für Naturkunde zu Berlin eine kleine Anzahl Grillen aus Kamerun: von Kribi, von der Barombi-Station und von Victoria, sowie von Buea im Kamerungebirge. Von den 12 Arten gehören 10 den weiter verbreiteten 7 Gattungen *Brachytrypus* Serv., *Gryllus* (L.) Burm., *Scapsipedus* Sauss., *Homoeogryllus* Guér., *Phaeophyllacris* Wlk., *Oecanthus* Serv. und *Heterotrypus* Sauss., eine der anscheinend rein äthiopischen Gattung *Xenogryllus* Bol. an; diese 11 Arten bieten nur insofern entomologisches Interesse, als einige wenige wahrscheinlich neue Arten sich darunter befinden; dagegen ist zoogeographisch wichtig das durch die kleine Grillensammlung des Herrn Dr. Paul Preuss nachgewiesene Vorkommen der merkwürdigen, noch höchst ungenügend bekannten, isoliert stehenden, bis jetzt meines Wissens nur in einem einzigen weiblichen Exemplare auf Ceylon entdeckten Gattung *Pentacentrus* Sauss.

Hier folgt nun das Verzeichniss der zwölf Grillenarten, von denen nur die 4 aus dem Kamerungebirge bei Buea stammenden bereits in der Berliner Entomologischen Zeitschrift, Band XXXVII, 1892, Seite 78 aufgeführt wurden.

1. *Brachytrypus membranaceus* (Drury).

Gryllus membranaceus Drury, Ill. Exot. Ins. II 1773, p. 81, t. 43, f. 2 (♂).

Brachytrypus membranaceus de Saussure, Mel. Orth. II, 5, 1877, p. 285, p. 286, tab. 14, XIX, f. 1, 2, 3.

1 ♂ von Buea (1. Januar bis 10. April 1891); 2 ♂♂ von Victoria (Kamerun).

2. *Brachytrypus miurus* Sauss.

Brachytrypus (Gymnogryllus) miurus de Saussure, Mel. Orth. II, 5, 1877, p. 292; p. 299 (♀).

Ein einzelnes ♀ von der Barombi-Station.

3. *Gryllus conspersus* Schaum.

Gryllus conspersus Schaum, in Peters Reise nach Mosambique, V, 1862, p. 117 (♀); de Saussure, Mél. Orth., II, 5, 1877, p. 316; p. 351.

Gryllus laqueatus Gerstaecker, in von der Decken's Reisen in Ost-Africa, III, 2, p. 24, t. I, f. 12 (♂).

3 ♂♂ und 7 ♀♀ von der Barombi-Station.

4. *Gryllus pachycephalus* nov. spec., ♂.

? *Gryllus melanocephalus* Serville, Hist. Nat. Ins. Orth., 1839, p. 342 (♀); de Saussure, Mel. Orth. II, 5, 1877, p. 315; p. 342, t. 12, X, f. 1, 2 (♂, ♀).

Cinereo-fulvus, capite nigro, nitido, maculis ocelluribus, lineu transversa angustissima medio angulata, ocellos superiores inter se conjungente, nec non vitta lata transversa pone et fere inter oculos flavescens; pronoti dorso nec non lobis lateralibus medio nigris.

Caput orbiculare, globosum. Elytra abdominis apicem attingentia, venu mediastina prope basin et pone medium ramosa; elytri tympanum venis obliquis 4 vel 5 instructum, chorda prima venulas 4 ad venam diagonalem emittens; speculum elytri sat parvum, antice subrectangulum, postice arcuatum, per venam arcuatum valde inaequaliter divisum. Tibiae posticae superne in margine exteriori spinis 8, in margine interiore spinis 6 vel 7 armatae; calcar intermedium internus calcare supero-interno vix paullo longior.

Longitudo corporis . . .	♂	21,5	mill.
„ pronoti . . .	„	4,5	„
„ elytri . . .	„	13	„

Longitudo alae	♂	24 mill.
„ femoris postici . . .	„	14 „
„ tibiae posticae . . .	„	10 „

Es ist mir zweifelhaft geblieben, ob das einzige vorliegende Exemplar das ♂ zu *Gryllus melonocephalus* Serv. ♀ sein könne, weshalb ich einer Neubeschreibung den Vorzug gab. Nur ein ♂ von Kribi.

5. *Gryllus leucostomus* Serv.

Gryllus leucostomus Serville, Hist. Nat. Ins. Orth., 1839, p. 342 (♂); de Saussure, Mel. Orth., II, 5, 1877, 315, p. 335.
Gryllus xanthoneurus Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXVII, 1892, p. 78 (nec Gerstaecker).

Forma ♀-ae *alis caudatis instructa*.

Das ♂ dieser Art führte ich l. c. irrthümlich als *Gryllus xanthoneurus* auf, dem es (vergl. de Saussure, Mel. Orth., II, 5, 1877, p. 337) ganz ausserordentlich ähnlich ist; hat man jedoch beide Thiere nebeneinander, so fallen bei *leucostomus* die längeren, dünneren Hinterschienen sofort auf, sodass die spezifische Verschiedenheit beider Formen wohl keinem Zweifel unterliegt.

1 ♂ von Buea (1. Januar bis 10. April 1891); 2 ♀♀ von der Barombi-Station.

6. *Scapsipedus marginatus* (Afz. Brann.).

Acheta marginata Afzelius et Brannius, Ach. Guin., 1804, p. 23, f. 5a (♂).
Acheta vittata Afzelius et Brannius, Ach. Guin., 1804, p. 28, f. 10 (♀).
Scapsipedus marginatus de Saussure, Mel. Orth., II, 5, 1877, p. 408; p. 411, t. 13, XIV, f. 1, 1a.

Ein einzelnes ♀ von der Barombi-Station; 2 ♀♀ von Buea (1. Januar bis 10. April 1891).

7. *Pentacentrus tenellus* nov. sp., ♀

Fulvo-pilosus, fusco-setosus, capite nigro, antennis fusco-testaceis basi pallidioribus (apice mutilato), pronoto testaceo, elytris flavido-testaceis, venis longitudinalibus concoloribus, venulis transversis fuscis, margine reflexo fusco-umbrato, alis margine anteriore (area prima) apice anguste infuscato, area quinta apicem versus testacea, opaca, venulis transversis infuscatis instructa, pedibus testaceis, ovipositore testaceo. ♀.

Minutus, gracilis. Elytra angusta, venis longitudinalibus crassis elevatis instructa, vena mediastina indivisa, subrecta, area laterali venis longitudinalibus 3 simplicibus et libere in marginem exeuntibus instructa. Alae longe caudatae. Pedes breves, tibiis posticis superne in utroque margine ser-

rulatis, parte dimidia apicali insuper spinosa, in margine interiore spinis 3, in margine exteriori spinis 5 armata. metatarso longo, superne biserialim serrulato. Ovipositor arcuatus, femore postico distincte brevior.

Longitudo corporis (ovipositore excepto)	♀	8 mill.
„ pronoti	„	1,7 „
„ elytri	„	7,1 „
„ alae	„	10 „
„ femoris postici:	„	5 „
„ tibiae posticae	„	4,5 „
„ ovipositoris	„	3 „

Eine äusserst zierliche Grille, in einem einzelnen wohl erhaltenen genadelten weiblichen Exemplare von der Barombi-Station in Kamerun vorliegend; sie ist von der einzigen bis jetzt bekannten auf Ceylon gefundenen *Pentacentrus*-Art, *P. pulchellus* Sauss., in der Färbung recht auffällig verschieden und unterscheidet sich von dieser Art durch 1) einfarbige, dunkelschaalgelbe (nicht fahlgelbe und schwarz geringelte) Fühler, 2) schwarzen (nicht schaalgelben) Kopf, 3) etwas dickeren und dadurch kürzer erscheinenden Metatarsus der beiden Hinterbeine.

Dass *Pentacentrus tenellus* in Westafrika weiter verbreitet ist, beweist die Auffindung eines zweiten, leider arg beschädigten, in Alcohol conservierten ebenfalls weiblichen Exemplares bei der deutschen Forschungsstation Bismarckburg in der Berglandschaft Adeli im Hinterlande von Togo durch Herrn Dr. Richard Büttner.

8. *Homocogryllus reticulatus* (F.).

Acheta reticulata Fabricius, Spec. Ins. I, 1781, p. 354 (♀).

Acheta longicornis Afzelius et Brannius, Ach. Guin., p. 30, f. 9 (♂, ♀).

Homocogryllus xanthographus Guérin, Voy. Abyss., III, 6, 1849, p. 336, Ins. t. 6, f. 2, 2a–2e (♂).

Homocogryllus reticulatus de Saussure, Mel. Orth. II, 6, 1878, p. 564; p. 565, t. 16, XXXIX, f. 2 (♂), t. 19, LXXVII, f. 2 (♀).

4 ♂♂ ohne Hinterflügel, 6 ♂♂ mit langen Hinterflügeln, 9 ♀♀ ohne Hinterflügel, 1 ♀ mit langen Hinterflügeln von der Barombi-Station.

9. *Phaeophyllacris phalangium* Karsch.

? *Phaeophyllacris semialata* Bolivar, Jornal scienc. mathemat., physic. natur. (2) nro. IV, Lisboa, 1890, p. 231, f. 12 (♂).

Phaeophyllacris phalangium Karsch, Berliner Ent. Zeitschr. XXXVII, 1892, p. 78 (♂).

Die Zähnelung der Vorderschenkelunterseite ist kein Charakter der Art, sondern lediglich dem ♂ eigenthümlich.

Das vollständig flügellose ♀ hat unterseits nur fein pubescente Vorderschenkel. Die etwas schwankenden Maasse charakterisiert folgende Uebersicht:

Longitudo corp̄oris	♂	24 mill.,	♀	19—23 mill.
„ pronoti	„	5 „	„	4—5,2 „
„ elytri	„	6,5 „	„	„
„ femoris antici	„	15 „	„	13—13,5 „
„ femoris intermedii „	„	13,2 „	„	11,5—13 „
„ femoris postici	„	25 „	„	22—24,5 „
„ tibiae posticae	„	27 „	„	24—29 „
„ ovipositoris	„	„	„	16—17,2 „

Die Maasse des ♂ und die des grösseren ♀ beziehen sich auf Exemplare von der Barombi-Station, die des kleineren ♀ auf ein Exemplar von Victoria.

1 ♂ von Buea (1. Januar bis 10. April 1891); 2 ♂♂ und 1 ♀ von der Barombi-Station; 1 ♀ von Victoria.

10. *Oecanthus macer* nov. spec., ♂.

Pallide testaceus, vertice vitta nigra nitida ornato, occipite utrinque pone oculos sulculo postice abbreviato in fundo nigro signato, genis prope oculos nigris, pronoti dorso medio late infuscato, femoribus posticis in parte dimidia superiore areae externae striolis obliquis sat male expressis fuscis ornatis.

Elytra longius ante apicem latissima; alae elytra longius superantes.

Longitudo corporis	♂	15 mill.
„ pronoti	„	2,5 „
„ elytri	„	12,5 „
„ femoris postici	„	8 „

Latitudo maxima areae tympanalis elytri ♂ vix 4 mill.

Der Unterschied dieser Art von dem sehr ähnlichen paläarktischen *Oecanthus pellucens* (Scop.) liegt wesentlich in der abweichenden Form des Deckflügels, dessen Tympanalfeld weit vor der Spitze am breitesten ist und dessen Breite sich zur Länge wie 4:12,5 verhält; bei *Oecanthus pellucens* ist das Tympanalfeld nicht ganz 12 mill. lang, kurz vor dem Ende am breitesten und hier etwas über 4 mill. breit; bei *Oec. macer* überragen die Hinterflügel die Deckflügel um 4, 5, bei *Oec. pellucens* nur ein wenig mehr als 2 mill.

Nur ein einzelnes ♂ von der Barombi-Station.

11. *Heterotrypus maculosus* nov. spec., ♀.

Badio-testaceus, breviter grisco-pilosus, antennis (articulis 2. et 3. basalibus badio-testaceis exceptis) nigris, fronte

setis nigris sparsim vestita, pronoto dorso macula utrinque nigra transversa subelongata ornato nec non limbo angusto nigro circumcincto, toto margine libero setis nigris densius vestito, elytris area dorsali irregulariter fusco-submaculata, femoribus brunneo-maculatis. ♀.

Elytra ♀-ae completa, abdomen superantia, vena mediastina multiramosa instructa. Alae breviter caudatae, apicem ovipositoris haud superantes. Tibiae anticae graciles, basin versus sensim paullo ampliatae et extus et intus foramen apertum gerentes; tibiae posticae graciles, superne griseo-pilosae et in utroque margine spinis gracilibus intus 4, extus quoque 4, a calcaribus sat longe remotis, armatae, margine exteriori insuper in parte fere dimidia basali spinulis nonnullis aegre distinguendis vestitae; calcar supero-internus calcare intermedio interno valde longior, apicem metatarsi tamen haud superans. Metatarsus posticus superne in margine exteriori denticulis quinque armatus. Ovipositor brevis, femore postico multo brevior.

Longitudo corporis	♀ 17 mill.
„ pronoti	„ 3 „
„ elytri	„ 15 „
„ alae	„ 18 „
„ femoris postici	„ 12,5 „
„ ovipositoris	„ 6,5 „

Es scheint mir nicht ausgeschlossen, dass das hier beschriebene *Heterotrypus*-♀ von Kamerun zu einem *Heterotrypus*-♂ von Togo, welches ich bei einer anderen Gelegenheit beschreiben will und dessen *elytrorum tympani speculum per venas duas divisum* ist, als eine Art gehört, obwohl bei dem ♂ die dunklen Flecken der Deckflügel gänzlich fehlen.

Nur ein einzelnes ♀ von der Barombi-Station.

12. *Xenogryllus eneopteroides* Bol.

Xenogryllus eneopteroides Bolivar, Jornal scienc. mathem., phys. natur. (2) nro. IV, Lisboa, 1890, p. 232 (♂).

6 reife ♂♂ und einige unentwickelte ♂♂ von der Barombi-Station.

Auch Herrn Bolívar blieb das ♀ dieser an die neuweltliche Gattung *Eneoptera* erinnernden einzigen *Xenogryllus*-Art unbekannt.

Kleinere Mittheilungen.

Dr. M. Standfuss fasst die Resultate seiner Untersuchungen über die Hybridation bei den Insecten in folgende 9 Thesen zusammen.